TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY

»Ora et labora.«

Pisma tego w każdy Czwartek wychodzić będzie arkusz. Przedpłata wynosi kwartalnie: w Warszawie *złp.* 6. *na* Prowincyi *złp.* 7 *gr.* 15. — *Prenumerować nań można: w Warszawie w Księgarniach: P. Sennewalda, P. Em. Glücksberga; P. Jana Glücksberga; P. Szteblera; w Biurze Informacyjném; w Biurze Zleceń; w Drukarni Piasta; w Składzie pism peryodycznych P. Koelichena, naprzeciw Arsenału; w Składzie P. Filipa Ciechanowskiego, przy Podwalu.* Na Prowincyi: *na wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych.* — w Lublinie *u P. Streibla*; w Kaliszu *u Pana Jähnisza.*

»Medium tennere beati.«



Ner 24.

Czwartek 11 Czerwca. 1835.

Wychów Owiec.

O Klassyfikowaniu Owiec.

(Ciąg dalszy.)

Ten tylko może dokładnie rozklassyfikować owce — mówi P. Schmidt — kto zna gruntownie wszelkie własności wełny w ogólności, a w szczególności przymioty jéj przed, i po myciu. Wiadomość ta nabywa się *teorycznie*, czytaniem najlepszych pism; *praktycznie*, przez częste porównywanie różnych gatónków wełny, mianowicie przed i po praniu.

Do nabycia praktycznéj znajomości wełny, w wymienionych dwóch jéj stanach, zdaje mi się być najpewniejszém następujące postępowanie:

Bierze się próba wełny z owcy przed myciem; a druga próba, z tegoż miejsca po myciu; obie próby porównywaję się z sobą, już to pod względem cienkości włosa, jako co do innych głównych przymiotów; a mianowicie: miękości, sprężystości, mocy, i t. p. — Próbki biorą się z różnych owiec, a nawet i z różnych ich części, gdyż tylko owce, w najwyższym stopniu uszlachetnione, posiadają na całém ciele *mało się różniącą* wełne; zwyczajnie zaś, rozróżniamy wełnę z szyi, kłębu, z środka grzbieta, krzyża, ogona, łopatki, z boku, uda i biodra.

Przez częste przypatrywanie się i porównywanie z sobą różnych gatunków wełny w stanie naturalnym, czyli nie mytym, nabywamy jasnego wyobrażenia o cienkości różnych klass wełny, jako: *nad-elekty, elekty, prymy* i t. d. które, dla tém łatwiejszego ich poznania, przy końcu tego artykułu dokładniéj opiszę. Inne główne własności wełny, o których wyżéj wspomniałem, jako: miękkość, sprężystość, moc, równość włosa, poznają się najlepiéj, powtarzam, z czytania dobrych dzieł, a mianowicie z częstych stosunków i przestawania z fabrykantami w swéj sztuce biegłemi.

Klassyfikator owiec, powinien umieć najdokładniej rozróżnić rozmaite stopnie cienkości wełny i znać jéj dobre i złe własności. A więc, powinien mieć dokładne wyobrażenie: o m i ę k k o ś c i i s z o r s t k o ś c i; o dobrym k s z a ł c i e w ł o s a i n i e r e g u l a r n é j j e g o b u d o w i e; o d ł u g o ś c i i k r ó t k o ś c i, g ę s t o ś c i i r z a d k o ś c i w e ł n y; o wełnie tłustéj i chudéj. — Powinien znać wpływ tych trzech głównych

sił, które na organizm zwierzęcy najmocniéj działają: **płodzenia, pokarmu i klimatu** (1).

Nie jest mojém zamiarem opisywać tu szczegółowo wszystkie złe i dobre przymioty wełny; wymienię przecież główniejsze z nich, a mianowicie te, które nieuchronnie znać należy, chcąc owce dokładnie na klassy podzielić.

Cienkość wełny. Cienkość włosa nie zawsze jest pewną oznaką dobroci wełny; czyli tego jéj stanu, jaki oznacza nowo utworzony w języku niemieckiém wyraz: *wełny dobréj przyrody* (wolle guter natur); która, jeżeli ma odpowiedzieć temu nazwaniu, powinna być zdrową, mocną, dobrze wykształconą i posiadać wszelkie inne dobre przymioty. Wszakże wyraz ten, nie tylko służy wełnie najcieńszéj, ale także i średnia wełna może być *dobréj przyrody*.

Owszem, często zdarza się wełna najcieńsza, a mimo to, nie ma téj miękkości, téj *jedwabności*, jaką czasami grubsza posiada; a przeto pierwsza nie należy do wełny, tym wyrazem określonéj.

W ogólności, wtenczas wełna cienka posiada miękkość czyli jedwabność, i wszelkie inne dobre własności, kiedy średnica rurki włosa, w porównaniu do grubości ścian jego, ma się jak 2: 1. np. skoro włos wełny, trzyma w średnicy $\frac{6}{10000}$ cala, według wełonomierza *Dolonda*, średnica rurki jego zajmować ma $\frac{4}{10000}$ cala, a obie ściany, czyli część rogowa, $\frac{2}{10000}$ cala.— Im zaś ściany rurki są grubsze, a otwór jéj mniejszy, tém też wełna jest grubsza i ordynaryniejsza. włos wełny którego ściany są grubsze od średnicy rurki, należy pod względem głównych własności, do wełny grubéj, nawet wtenczas, gdyby sam przez się był bardzo cienki (2).

Wełnomierz Dolonda, oznacza z akuratnością średnice włosa wełny; jednakże użycie jego do rozklassyfikowania owiec, pod względém cienkości ich wełny, byłoby i żmudne i mozolne. Pewniejszy do tego środek wskazują nam *zagięcia* czyli *karbiki wełny*, które niezawodnie zostają w pewnym stosónku z jéj cienkością. Przytaczam w téj mierze słowa (3) Pan *Bloka*.

„Zagięcia czyli łuczki wełny, zostają w ogólności w pewnym stosónku z jéj cienkością. Im bowiem są drobniejsze, czyli im ich jest więcéj na danéj długości włosa, tém też wełna jest ciensza. Jednakże jak wszędzie i tu trafiają się wyjątki; są bowiem owce, których wełna, posiadając mniéj łuczków, równa jest przecież co do cienkości téj, co ich ma więcéj. Odwrotny atoli stosónek, to jest by wełna mająca większą ilość zagięć, była grubszą od téj co ich mniéj posiada, nigdy mi się nie zdarzył. Zatém zdaje się, iż ilość karbików, czyli łuczków na danéj długości włosa wełny, przyjąć można za zasadę, w ocenianiu cienkości wełny; gdyż według tego oznaczenia, wełna być może cienszą, ale nigdy grubszą.

Łuczki wełny zależą od większéj lub mniejszéj grubości ścian, czyli obwódki rogowéj włosa; tudzież od gęstości wełny w runie, sposobu hodowania i karmienia owiec; zaś ich (łuczków) regularnośc, od jednostajnéj średnicy na całéj długości włosa.

Im włos wełny ma grubsze ściany, tém w większe układa się zagięcia; włos zaś pod względem grubości nie jednostajny, to jest: który w jednym miejscu jest cieńszy lub grubszy niźli w inném, (co jest wielką wadą w wełnie, gdyż wszelkie z niéj wyroby, zachowują takową niejednostajność), nigdy równych nie posiada zagięć. Z pewnością więc sądzić można o jednostajności wełny w runie, skoro łuczki jéj włosów są jednostajne.

Kiedy owce są obficie karmione, wtedy łuczki wełny są szersze, większe, czyli ilość ich na danéj długości jest mniejsza; albowiem wrazie obfitego karmienia, obwódka rogowa włosa grubieje; zgrubienie zaś

(1) Rassa i pasza powinny zawsze sobie odpowiadać; inaczéj zaszczepiony w młode zwierze przez płodzenie, zarod kształtu, temperamentu, siły, wielkości i proporcyi ciała, (który to zarod, pierwiastkowo utworzony został przez *pokarm i klimat*, a ustalił przez płodzenie) powoli coraz bardziéj się zmniejsza, a w końcu zupełnie niknie. — K.

(2) Włos każdy jest rurką, obwiedzioną mniéj więcéj grubą ścianą z materyi rogowéj.

(3) Mittheil. B. 2. Seit. 389.

to, według wielu dostrzeżeń, więcéj się rozciąga na wewnętrzną niżli na zewnętrzną stronę; w skutek czego rurka włosa mniejszą się staje, a przez to, łuczki bardziéj się rozciągają, czyli mniéj się ich znajduje na danéj długości włosa.

Skoro owce często zostają wystawione na deszcz i surowe powietrze, łuczki włosa także się rozciągają; wprawdzie nie zdaje się to pociągać za sobą zgrubienia wełny; jednakże traci ona przez to wiele na pięknéj powierzchowności.

Ponieważ z *cienkości i jednostajności* włosów wełny, wnosić można z niejaką pewnością, iż i inne dobre posiada przymioty; aże regularność i ilość łuczków zostaje w pewnym stosónku z *cienkością* i jednostajnością włosa, przeto znajomość wełny, pod względem karbikowatości, wiele się przyczynia do gruntownego jéj ocenienia, mianowicie w runie nie mytém (1).

P. *Blok* ułożył następującą tabelle klassyfikacyjną wełny, pod względem w mowie będących zagięć, czyli karbików i jéj stosónkowéj wartości.

Wełna najciensza, jaka rzadko bardzo się trafia, i to tylko na pojedyńczych osłabionych owcach, (według wełnomierza Dolonda 3-4 stopni): — na cal angielski karbików . . . . . . 36 — 36

Pośrednia cena 33 1/2	
Klassa pierwsza, czyli nadelecta N. 1.	
(5-6 1/2 stop. Dol.) na calu karb.	31 — 28
Pośrednia cena 29	
Klassa druga, czyli Electa . N. 2.	
(6 1/2 - 8 stop. Dol.) na calu karb.	27 — 25
Pośrednia cena 25	
Klassa trzecia, czyli pryma . N. 1.	
(8 - 8 1/2 stop. Dol.) na calu karb.	24 — 22
Pośrednia cena 21	
Klassa czwarta, czyli pryma N. 2.	
(8 1/2 - 9 stop. Dol.) na calu karb.	21 — 19
Pośrednia cena 17	
Klassa piąta, czyli secunda.	
(10 - 10 1/2 stop. Dol.) na calu karb.	18 — 16
Pośrednia cena 13	
Klassa szósta, czyli tercya.	
(10 1/2 - 13 1/2 st. Dol.) na calu karb.	15 — 13
Pośrednia cena 9	
Klassa siódma, czyli kwarta.	
(13 1/2 - 15 stop. Dol.) na calu karb.	12 — 10

P. *Blok* w ten sposób objaśnia przyjęty wyżéj stosónek cen różnych gatunków wełny.

Przyjmując, że stopień cienkości oznacza cenę wełny; że funt z klassy 7 kosztuje złp. 1. gr. 15. w ówczas cent. (100 funt.) wełny z téjże klassy kosztowałby złp. 150

Podług tego stosónku:

funt wełny z	6 klassy byłby wart	złpol. 2 gr. 7 1/2	a Centnar zł.	225	gr.
—	5 —	3 — 7 1/2	—	325	—
—	4 —	4 — 7 1/2	—	425	—
—	3 —	5 — 7 1/2	—	525	—
—	2 —	6 — 7 1/2	—	625	—
—	1 —	7 — 7 1/2	—	725	—
wełna najcieńsza	—	8 — 7 1/2	—	825	—

Według tego 1000 sztuk owiec, podzielonych na 8 klass, podług ilości łuczków na calu, przyniosłyby rocznie jak następuje:

a. W pierwszéj klassie 100 sztuk posiadających na 1 calu 28 do 30 łuczków. Sztuka wydaje w śre-

(1) P Bernard *Petri*, określając wełnę *dobréj natury*, mówi: "wełna, która nie jest w wysokim stopniu cienka, *nie ma łuczków regularnych*, *więcéj nieco spłaszczonych niżli wysokich i jednostajności w średnicy pojedyńczego włosa*; która nie posiada połysku jedwabiowi właściwego, — wełna mówię taka, nie mieści w sobie, tych przymiotów, jakie charakteryzują wełnę *dobréj natury*".

*

dnim przecięciu — prócz wełny brakowéj — 1 1/2 funt. dobrze wypranéj na ciele wełny, czyni funt.	150	
funt téjże wełny, według poprzedniego przyjęcia po zł. 7 gr. 7 1/2, czyni zł.		1,087 gr. 15
b. W drugiéj klassie: 250 sztuk, posiadających na cału 27-27 łuczków. Sztuka wydaje w średnim przecięci, prócz wełny brakowéj, 1 3/4 fu. czyni funt.	437 1/2	
funt téjże wełny, jak wyżéj po zł. 6 gr. 7 1/2 czyni zł.		2,739 gr. 15
c. W trzeciéj klassie 250 sztuk. Wełna trzyma na cału 22-24 łuczków,— sztuka w średnim przecięciu, prócz wełny brakowéj, 2 1/2 funt. czyni funt.	562 1/2	
funt téj wełny jak wyżéj, zł. 5 gr 7 1/2 czyni zł.		2,953 gr. 15
d. W czwartéj klassie 300 sztuk. Wełna trzyma 19-21 łuczków na cału. Sztuka w średnim przecięciu wydaje po 2 1/2 fu. wełny, prócz brakowéj, czyni funt.	750	
funt téj wełny, jak wyżéj po zł. 4 gr. 7 1/2 czyni zł.		3,187 gr. 15
e. W piątéj klassie 100 sztuk. Wełna trzyma 16-18 łuczków na calu. Sztuka wydaje prócz brakowéj, 3 funt. wełny, czyni funt.	300	
funt téj wełny, jak wyżéj po zł. 3 gr. 7 1/2 czyni zł.		975
Podług tego ocenienia, 1000 owiec wydałyby 2,200 funt. wełny, któréj wartość wynosiłaby złp.		10,943 gr. 15
Pośrednia wartość cent. wełny około zł.	500 (1).	

Ma się rozumieć, iż powyższy sposób klassyfikowania wełny, odnosi się wyłącznie do wełny karbikowatéj. — Klassyfikowania zaś wełny gładkiéj, czyli prostéj, jest o wiele trudniéjszém, gdyż tu jedynie przez porównywanie pomiędzy sobą, włosów różnych wełn, sądzić można o ich względnéj cienkości.

Namienić tu jeszcze należy, iż zwykle, karbiki liczą się od dolnéj części wełny, czyli od téj, która przy skórze się znajdowała. Pospolicie są one nieco niższe od dołu, a coraz się bardziéj rozszerzają ku górze. Im zaś są jednostajniejsze na całéj przestrzeni długości włosa, tém też zwierze taką wełnę wydające, jest szacowniejsze. Toż samo ma miejsce co do wieku zwierzęcia: im owca młodsza, tem delikatniejszą ma wełnę, a zatém w mniejsze układa się ona łuczki; z wiekiem wełna nieco grubieje, więc i łuczki są nieco większe. Dla tego, między ilością karbików wełny z owcy 2-letniéj, a 5-6 let. zawsze niejaka różnica zachodzi.

II. Wyrównanie i dobra budowa wełny.

Owca pod względem wełny wyrównana, jest ta, która wyjąwszy głowę, nogi i ogon, posiada na całém ciele wełnę, o ile podobno jednostajną co do wszelkich przymiotów. Wyrównanie wełny rozciąga się do wszystkich jéj gatunków; zatém owca do klassy prymy, secundy, tercyi należąca, może posiadać *wełnę wyrównaną*.

Wprawdzie wełna z szyi i z udów owcy najwyrównianszéj, jest nieco grubszą i odmiennie zbudowaną; ale im mniejsza jest różnica, tém dokładniéjszą owca.

Wełna dobrze zbudowana nazywa się ta, któréj pojedyńcze włosy, układają się w małe pasmka, czyli pęczki, *kosmkami* zwane. Kosmki te są okrągłe, w gó-

(1) Pochlebiam sobie, iż powyższe obliczenie w wielu przypadkach do rzeczywistości bardzo zbliżone, zwróci uwagę PP. Ziemianów w ważności klassyfikowania swych owiec; aby poznać dokładnie realną wartość wełny. — Znam bowiem wiele owczarń, gdzie niezawodnie przy rozklassyfikowaniu owiec więcéjby się znalazło sztuk należących do pierwszych klass, aniżeli w powyższym przykładzie przyjętym zostało; a mimo to wełna może o 1/3 część niżéj swéj realnéj wartości przedawana bywa, jedynie dla tego, iż właściciel nie zna swéj trzody, pod względem wełny.

rze zaokrąglone, lub też *tępe*, czyli równe tak, jakby nożyczkami zestrzyżone były. Wełna najlepsza jest ta, któréj kosmki są cienkie, w górze tępe, a na całém runie jednostajne. Ale kosmki takie znajdują się tylko w runach bardzo gęstych, cienkich i wyrównanych. Najdokładniejsze runo, jest więc to, które składa się z kosmków małych, regularnych, tępo zakończonych, ściśle obok siebie stojących; albowiem wełna tym sposobem zbudowana, obok najwyższéj cienkości, jest gęsta a przytém i inne dobre własności posiada. Jednakże i w runie tak bardzo wyrównanym, wełna z szyi i z udów, niechby mało się różniła pod względem cienkości i innych dobrych przymiotów od wełny z innych części ciała, nie ma przecież kosmków podobnie tępych i regularnych; ponieważ w ogólności jest tu nieco rzadsza, zatém nie wiąże się w końcach tak dokładnie.

Runo w górze ściśle i zemknięte, i tę wielką przynosi korzyść, że kurz i nieczystośc nie może się tak głęboko w wełnę wpoić, zatém jest ona o wiele czystszą niżli w runie otwartém. — U owiec w wysokim stopniu cienkowełnych, objętość kosmka w górze, czyli w jego tępym końcu, wynosi około $\frac{1}{20}$ części cala kwadratowego; na powierzchni zaś runo jest zupełnie zamknięte. — Z tém wszystkiém, dobre wykształcenie się powierzchni runa, zawisło od starannego hodowania owiec i równego ostrzyżenia. Nigdy bowiem runo, które często na deszcz jest wystawione, nie ma regularnie zamkniętych kosmków, a następnie jednostajnie równéj powierzchni; gdyż włosy wełny zmokłe, opuszczają się lub kurczą. Toż samo ma miejsce, gdy owca nie równo zostanie ostrzyżoną, bowiem w jednych miejscach wełna jest wyższa w drugich niższa.

W ogólności, skoro się zdarzy wełna tak dokładnie zbudowana jaką wyżéj opisałem, wtedy jest ona jednostajnie dobra na całém runie, (prócz szyi i udów); runo zaś nie wyrównane, nie posiada ani na powierzchni jednego cala kwadr. wełny dobrze zbudowanéj. Dla tego to z niewielkiéj nawet próby wełny z owcy zdiętéj, znawca niemal o całém jéj runie sądzić może.

III. O wełnie miękkiéj ciągłéj.

Wyraz *miękkość* czyli *jedwabność* i oznaczona nim własność wełny, jest więcéj znaną, podobnie jak *twardość i szorstkość*. Mniéj atoli jest znane znaczenie wyrazu: *wełna ciągła* (geschmeidig). Według Bloka wełna tym wyrazem oznaczona, jest ta: która w stanie surowym lub mytém, *dobrze się rozciąga*; to jest; któréj włosy tak się z sobą wiążą, iż w rozciągnieniu długie tworzą pasmo, zanim się rozłączą. Wełna ciągła jest zwykle bardzo miękka i delikatna w dotknięciu; którą to własność zachowują także z niéj utworzone wyroby; jest ona przytém bardzo wyrównana; a włosy jéj, mają ściany o wiele ciensze do średnicy rurki. Ztąd się okazuje jak ważném przedmiotem jest *ciągłość* wełny, i że znajomość jéj z téj strony, ułatwia bardzo poznanie jéj rzeczywistej wartości.

Ciągłości wełny, jest własnością rasową, która się przelewa w potomstwo, skoro tylko hodowanie i karmienie owiec, nie sprzeciwia się jéj utrzymaniu, czyli wywięzywaniu się im sprzeciwia.

(Dokonczenie w następnym Nrze.)

L e ś n i c t w o.

Oznaki zupełnéj dojrzałości i starzenia się drzewa.

Szczególne własności drzewa każdego gatunku, zależą najwięcéj od jego starości i dojrzałości; można przeto bardzo łatwo ztąd wnieść, że drzewo tém więcéj posiada cząstek palnych, a tem samém, jest trwalszem, im bardziej zbliża się do dojrzałości; co też liczne doświadczenia potwierdziły.

Dla tego np. jeżeli wartość wewnętrzną stuletniego wiązu oznaczymy przez dwanaście, trzydziestoletni wart będzie dziewięć; a więc stuletni będzie się miał do trzydziestoletniego, jak 15: 11. To jest: jeśli stuletni wiąz zawierać będzie dwanaście części palnych, trzydziestoletni będzie ich miał tylko dziewięć.

Gdy drzewa starzeć się zaczynają, wartość ich co do cząstek palnych, bardzo się szybko zmniéjsza; bo jeśli np. Sążeń drzewa ze stuletniego dębu wart jest Zł. 18 to z dębu zestarzałego i chylącego się do upadku, zaledwie kosztować może Zł. 12. Jeżeli zaś używa się drzewa na inny cel nie na opał, to wartość jego w stosunku do starości, bardziéj się jeszcze zmniéjsza.

Wiąz zwyczajny (ulmus campestris) na dobrym gruncie, a mianowicie w lesie dochodzi zupełnéj dojrzałości po 150 latach, chociaż może stać 500 a nawet 600 lat. W ogólności jednak czas dojrzałości wiązu jest pomiędzy 100 i 130 rokiem. Wtenczas drzewo jego jest najlepsze dla stolarza, cieśli i na statki wodne.

Tak wiązu jak i innych drzew zupełne zestarzenie się i uschnięcie, zależy najwięcéj od gatunku gruntu. Na nieżyznym gruncie starzeje się w 40-50 lub 60 latach. W aleach albo pojedynczo sadzony, po 70-80 latach zdatny jest do ścięcia.

W ogólności twarde drzewa rosną w pierwszych latach wolno, od 20-25 lat nierównie prędzéj, następnie aż do 60-80 miernie, a potem co raz wolniéj.

Gdy popęd rośnienia tak dalece ustaje, że przyrost ostatniego roku, średniemu przyrostowi lat poprzednich niewyrównywa, wtenczas drzewo za zupełnie dojrzałe uważać można, i to jest najpewniéjszy czas do ścinania. Trzeba jednakże pamiętać, iż dojrzałość drzewa zaczyna się z początkiem starzenia i psucia; co wtenczas następuje, gdy wewnętrzne lub zewnętrzne części drzewa, zepsuciu ulegają i takowe coraz się bardziéj rozszerza. Przepisy, które (jak we Francyi) nieco wprzód ścinać drzewo pozwalają, aż gdy się starzeć zacznie, są niezmiernie wątpliwe. Wprawdzie łatwiéj jest poznać starzejące się, jak dojrzałe drzewo. Pierwszego bowiem znaki są niewątpliwe, gdy tymczasem oznaki dojrzałości, nie są tak liczne i uderzające. Leśniczowie też przy oglądaniu i wyznaczaniu drzewa, nietrzymają się tych przestarzałych przepisów; lecz każą ścinać te drzewa, które podług ich mniemania rość już przestały. Jednakże to jest nie dosyć; bo pomiędzy zupełném przestaniem rośnienia, a czesie dojrzałości, to jest, gdy rośnienie się zmniéjsza, bardzo wiele może upłynąć czasu; a zatem, właściciele wieleby na tem szkody ponieśli, gdyby aż do téj chwili czekali. Z tego powodu, można z pewnością dać przepis: że wtenczas drzewo ścinać można, kiedy jest już dojrzałem; to jest: *gdy roczny przyrost tak maleje, że średnio uważając z ostatniego roku, daleko jest mniejszy jak w latach poprzednich.* Postępując podług tego przepisu, właściciele niezawodnego zysku spodziewać się powinni. Wykonanie jednakże i zastósowanie jego na wiele trudności natrafić może; bo leśniczowie stan dojrzałości jakiśmy go tu określili, niedokładnie pojąwszy, mogliby ścinać wiele drzew, środkujących między zupełną dojrzałością a staném młodzieńczym; albo też gałęzie główne odcinać dla wybadania, czy ostatni przyrost, równy jest średniemu przyrostowi z lat poprzednich. Co do zewnętrznych znaków, te tylko przez porównanie oznaczonymi być mogą.

Aby więc oznaczyć czas ścinania drzewa trzeba wiedzieć.

1. Znaki okazujące że drzewo jest w zupełnéj dojrzałości.
2. Które drzewa doszły już stopnia dojrzałości, w znaczeniu przez nas określoném
3. Oznaki starzenia się.

Rozmaite te charaktery wypływają z następujących znamion.

a. Oznaki za pomocą których poznaje się że drzewo jest jeszcze w stanie najlepszego wzrostu. Gdy gałęzie wierzchołkowe są bujne; roczne pędy mocne i długie; gdy szczególniéj przy wierzchołku jasno zielone i tęgie liście, późno w jesieni opadają; gdy

kora czysta piękna i gładka, od korzeni aż do wierzchołka prawie jest jednego koloru; jeśli zewnętrzna czyli gruba kora ma rysy, idące zdołu do góry w kierunku włókna, a w tych postrzega się silną, pełną soków pośrednią korę; są to oznaki, iż drzewo jest jeszcze w pełnéj sile wzrostu. Jeżeli niektóre z dolnych gałęzi zaduszone od innych żółknieją i tracą soki, a nawet zupełnie usychają; nie jest to zawsze dowodem, że siła żywotna całego drzewa wyczerpaną już została. Wreszcie uważa się za dowod znacznéj siły, gdy wierzchołkowe gałęzie, bardziéj nad inne wybujają; mianowicie co do drzew wysokopiennych; gdyż w drzewach z okrągłą lub ścieśnioną koroną, nie może być w takim stopniu dowodem.

b. Oznaki przekonywające o dojrzałości drzewa. Zwyczajnie korona drzewa w czasie dojrzałości jest bardziéj okrągła, młode pędy są co rok krótsze, aż wreszcie gałęzie tylko się przez szypułki przedłużają. Drzewo zieleni się wcześniéj na wiosnę, a liście prędzéj w jesieni spadają, i wtenczas dłużéj zieloność z dołu, jak z góry zachowują. Gałęzie więcéj jak wprzódy się nachylają. Te zewnętrzne oznaki, obok małéj siły młodych gałęzi, przekonywają o ogólném zmniéjszaniu się przyrostu; i wskazują że drzewo ściętem być winno. Potrzeba także mieć wzgląd na gatunek drzewa i żyzność gruntu, aby z pewnością ustanowić, czy drzewo może jeszcze rosnąć, czy też lepiéj ażeby ściętem zostało. Nie można jednakże dla żadnego gatunku pewnéj oznaczyć starości.

c. Oznaki starzenia się drzewa. Gdy wierzchołkowe gałęzie usychają, jest to, mianowicie w pojedynczo stojących drzewach, nie wątpliwą oznaką, że rdzeń psuć się zaczyna, i że drzewo zbliża się do uschnięcia. Jeśli kora opada, albo w poprzek pęka okazuje to także wielki ubytek siły żywotnéj. Gdy kora okrywa się bardzo mchem i porostem, albo gdy na niéj dużo grzybów rośnie, lub gdy zdaje się być pokrytą czarnemi i czerwonemi plamami; zepsucie takie kory, świadczy starzenie się drzewa. Jeśli ze szpar w korze, sok wypływa, oznacza to także iż drzewo bliskie jest uschnięcia, chociaż takie płynienie soku, może być niekiedy skutkiem wady gruntu, i nie oznaczać starości drzewa. Ponieważ oznaki te pociągają za sobą zupełne uschnięcie i zepsucie się drzewa, przeto wprzód nim to nastąpi, ściąć je wypada.

W drzewach sadzonych przy drogach i płotach, nie można z dojrzałości jednego o wszystkich wnioskować; bo może się jedno drzewo znaleść, które się już starzeje, gdy tymczasem inne, zupełnéj jeszcze dojrzałość niedoszły.

Weterynarya. Choroby Koni.

O leczeniu koni środkami prostémi.

(przez P. Tenneker).

Doświadczenie uczy, że leczenie koni środkami najprostszemi i najmniéj kosztownémi, jest częstokroć skuteczniejszém, aniżeli użycie lekarstw złożonych i kosztownych.

Koń przez drugiego uderzony, przyskrzyniony, odciśniony, lub innym sposobem uszkodzony, uleczony bydź może prędzéj przez samo smarowanie miejsca bolącego gliną wodą zwilżoną, czyli na obrzednie ciało rozrobioną, aniżeli najkosztowniejszemi naparzaniami, lub natrzepaniami z ziół rozdzielających i rozpędzających.

Smarowanie takowe, nie tylko że wyciąga gorącość, nie odpada tak prędko z miejsca uszkodzonego, nie wymaga wielkich starań i czasu, ale nadto, zwierzę mniéj tu jest niepokojone, aniżeli przy naparzaniach, natrzepaniach i t. p. środkach. Spokojność zaś przy uszkodzeniach osobliwie stawowych, wielki ma wpływ na dobrą i prędką kuracją.

We febrach zołzowych, skoro odchód jest twardy i spieczony, uryna się z ciężkością i bólem wydziela, najskuteczniéj działają enemy; wewnątrz zaś dawać potrzeba lekarstwo złożone:

R. z 3 części soli Glauberskiéj,
z 1 części Saletry z dodaniem potrzebnéj ilości kleistych sub-

stancyj, jako to: odwaru szlazu, dziewanny, siemienia lnianego, konopnego i t. p. środki te wypróżniają kiszkę odchodową, a tém samém, znoszą ciśnienie na pęcherz urynowy.

W zapaleniach płuc, potrzeba najprzód koniowi w stosunku jego sił i wieku upuścić obficie krwi, i na piersiach fontenellę założyć; przezco się zapobieży późniéj mogącém się wywiązać chorobom.

Koniowi na biegunkę choremu, daję się do picia w małéj ilości woda letnia, suchy zdrowy pokarm; trzymać go należy wstajni ciepłéj i strzedz od zaziębienia. Lekarstwo zaś powinno się składać z gorzkich korzennych części, jakiemi są: Encyana, Kalmus, Alant, przymięszawszy do tego trochę olejku terpentynowego, lub spirytusu z rogu jeleniowego. Gdyby zaś środki te były niedostatecznemi, natenczas potrzeba zrobić koniowi pod brzuchem fontenellę i przez kilka miesięcy w stanie ropienia zostawić.

Przy zapaleniach ocz, należy dać koniowi na przeczyszczenie. Jeżeli zaś mocno są zapalone, upuszcza się krwi i robi fontenella lub zawłoka, (*f. f.* Rycina do Nru 5go) w bliskości bolącego oka.

Tarcie ogona, pochodzi zwykle od nagromadzonéj tu ostrości, skutkiem nie czystego utrzymywania. Można je uleczyć, robiąc w miejscu swędzącém, ostrém narzędziem małe nacięcia, i smarując je czas niejaki olejkiem terpentynowym. Swędzenie zamieni się przez to w ból, a zapalenie chroniczne, w czyste zapalenie. Koń dla bólu, unika tarcia i odzwyczaja się powoli od niego. Tym sposobem złe zupełnie ustanie; należy jednak późniéj, przez niejaki czas, miejsca te obmywać często ciepłą wodą; a lepiéj jeszcze ostrym ługiem i mydłem.

Koniom które mają skórę szorstką, najeżone włosy, tracą chęć do jadła, siłę i wesołość, którem uda nabrzmiewają, do tego chronicznie kaszlą; zamiast lekarstw wewnętrznych, najlepiéj jest zrobić fontenellę pod brzuchem, i tę przez kilka tygodni w stanie ropienia utrzymać.

Dobrze jest koniom dawać chrzan; jedzą go chętnie, sprawia im apetyt i jest lepszy od wszelkich lekarstw wzmacniających żołądek. Aby konia do niego przyzwyczaić, potrzeba do 3 części chrzanu tartego, przymięszać jedną część mąki, zarobić to małą ilością wody, i dawać mu po kilka pigułek rano, w południe i na wieczór. Tym sposobem tak się do niego konie przyzwyczają, że późniéj obrok pomięszany z utartym chrzanem, najchętniéj jedzą.

W chronicznych cierpieniach płuc, zastarzałych i zatrzymanych kaszlach, dychawicach, twardościach brzucha, zatkaniach i t. p. dobrze jest dawać koniowi marchew dobrze wypłukaną i drobno pokrajaną, pomięszaną z obrokiem; a nawet bez obroku, chętnie ją konie jedzą.

Na wzmocnienie udów końskich, skutkiem zbytecznego utrudzenia osłabionych, i na zwyczajne trzeszczenie stawów, osobliwie u koni roboczych, najlepszem jest następujące lekarstwo.

Część potłuczonych i rozgnieconych nóżek baranich, część rozgnieconych jagód jałowcowych, część kminku polnego, mięsza się i nalewa gorącą wodą, a lepiéj jeszcze piwnemi drożdżami, lub wywarem, wszystko zostawia się przez niejaki czas w spokojności, ażeby płyn dobrze naciągnął. Tymże płynem nieco ciepłym, smarują się uda, począwszy od łopatki aż do samego kopyta. Prócz tego, dobrze jest smarować czasem uda roztworem *balsamu życia* (Lebensbalsam).

Na kolkowe zatwardzenie solca, częstokroć bardzo niebezpieczne, daje się lakarstwo złożone:

R. z 2 Uncyi Rhaponiki,
„ 1/2 — Soli Glauberskiéj, i
„ 1 Uncyi Oleju skalnego.

Wszystko to rozpuszcza się w letniéj wodzie a lepiéj jeszcze w dekokcie z rumianku, i używa za napój; albo też wszystkie te ingredyencye mieszają się z małą ilością mąki i wody, robią się z tego pigułki i dają na raz jeden koniowi słabemu.

Redaktor Tygodnika, *Nepomucen Kurowski.* — w Drukarni PIASTA przy Ulicy Mazowieckiéj Nro 1349.